

# Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik Terhadap Luaran Klinis Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I

Meidina Fitrianti <sup>a, 1</sup>, Siwi Padmasari <sup>a, 2\*</sup>, Margarita Krishna Setiawati <sup>b, 3</sup>

<sup>a</sup> Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Jalan Brawijaya, Yogyakarta (55294), Indonesia

<sup>b</sup> Praktisi Rumah Sakit Panti Rapih, Jalan Cik Di Tiro No. 30, Yogyakarta (55223), Indonesia

<sup>1</sup>meidinaa20@gmail.com; <sup>2</sup>siwipadmasari29@gmail.com\*; <sup>3</sup>margaritasetiawati1234@gmail.com

\*korespondensi penulis

| INFO ARTIKEL                                                                                                                                                                                                          | ABSTRAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Sejarah artikel:<br/>Diterima :<br/>3-03-2026<br/>Revisi :<br/>12-05-2026<br/>Disetujui :<br/>5-06-2026</p> <p><b>Kata kunci:</b><br/>Antidiabetik<br/>Diabetes Melitus tipe 2<br/>Kepatuhan<br/>Luaran Klinis</p> | <p>Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat di Indonesia. Keberhasilan penatalaksanaan DM sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan, yang berdampak langsung pada luaran klinis. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik dengan luaran klinis pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I. Rancangan penelitian menggunakan metode <i>cross-sectional</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i> pada 98 pasien. Data sosiodemografi diperoleh melalui wawancara dan rekam medis, tingkat kepatuhan diukur menggunakan instrumen ProMAS, sedangkan luaran klinis dinilai melalui kadar Gula Darah Sewaktu (GDS). Analisis dilakukan dengan uji korelasi <i>Pearson</i>. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien adalah perempuan (62,2%), berusia 46–65 tahun (51%), berpendidikan terakhir SMA (36,7%), tidak bekerja (61,2%), telah terdiagnosis DM <math>\geq 5</math> tahun (53,1%), menggunakan pengobatan tunggal (71,4%), serta memiliki penyakit penyerta (69,4%). Tingkat kepatuhan berada pada katagori Sedang-Tinggi (43,9%) dan luaran klinis pada kategori terkontrol (56,1%). Terdapat hubungan signifikan antara tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik dengan luaran klinis (<math>p=0,000</math> dengan <math>r=-0,588</math>).</p>                                                                                     |
| <p><b>Key word:</b><br/>Antidiabetic<br/>Type 2 Diabetes Mellitus<br/>Adherence<br/>Clinical Outcome</p>                                                                                                              | <p><b>ABSTRACT</b></p> <p>Diabetes mellitus (DM) is a non-communicable disease with a steadily increasing prevalence in Indonesia. The success of DM management is strongly influenced by patients' adherence to treatment, which directly affects clinical outcomes. This study aimed to determine the relationship between adherence to antidiabetic medication and clinical outcomes among patients with type 2 DM at Puskesmas Umbulharjo I. This research design used a cross-sectional design with purposive sampling involving 98 patients. Sociodemographic data were collected through interviews and medical records. Medication adherence was measured using the ProMAS instrument, while clinical outcomes were assessed based on random plasma glucose (RPG) levels. Data were analyzed using Pearson's correlation test. The results showed that most patients were female (62.2%), aged 46–65 years (51%), had completed senior high school (36.7%), were unemployed (61.2%), had been diagnosed with DM for <math>\geq 5</math> years (53.1%), received monotherapy (71.4%), and had comorbidities (69.4%). Adherence levels were in the moderate-high (43.9%), and clinical outcomes were in the controlled category (56.1%). There is a significant relationship between the level of adherence to antidiabetic medication and clinical outcomes (<math>p=0.000</math> with <math>r=-0.588</math>).</p> <p>This is an open access article under the <a href="#">CC-BY-SA</a> license.</p> |



## Pendahuluan

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia dan berkontribusi besar terhadap angka kematian. Salah satu PTM yang umum ditemukan adalah diabetes melitus (DM), yang menjadi ancaman kesehatan global tanpa mengenal batas sosial ekonomi maupun geografis (Tuti *et al.*, 2024).

Wilayah Asia Tenggara menempati peringkat ketiga dengan prevalensi DM sebesar 11,3%, dan Indonesia berada di urutan ketujuh sebagai negara dengan jumlah pasien DM terbanyak. Sekitar 90% kasus DM di dunia merupakan DM tipe 2. Menurut International Diabetes Federation (IDF), jumlah pasien DM di Indonesia diperkirakan meningkat dari 10,7 juta pada 2019 menjadi 13,7 juta pada 2030 (Bidulang *et al.*, 2021). Provinsi DIY menempati posisi kedua secara nasional dengan prevalensi 2,4% (12.525 kasus) pada 2018. Pada 2022, Kota Yogyakarta mencatat jumlah pasien DM tertinggi, yaitu 15.824 pasien, dengan Puskesmas Umbulharjo I memiliki jumlah tertinggi sebesar 1.706 pasien pasien.

Keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit DM dipengaruhi dengan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan dan menjadi faktor krusial yang secara signifikan berdampak pada luaran klinis pasien. Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko komplikasi kronis, baik mikrovaskular maupun makrovaskular, yang berdampak buruk terhadap kondisi ekonomi, klinis, dan kualitas hidup pasien (Mpila *et al.*, 2023).

Berdasarkan data yang dikaji oleh Yulianti & Anggraini, (2020) menunjukkan bahwa mayoritas pasien DM tipe 2 tergolong tidak patuh mengkonsumsi obat (56,5%). Studi yang dilakukan oleh Ardeliani *et al.*, (2021), kadar gula darah pasien DM tipe 2 di RS "X" Buleleng tidak terkontrol yaitu sebesar 66,7%. Hasil penelitian Tuti *et al.*, (2024) menunjukkan terdapat korelasi antara tingkat kepatuhan pasien dalam penggunaan obat antidiabetik dengan kadar gula darah sewaktu ( $p=0,003$ ).

Puskesmas memiliki peran krusial sebagai fasilitas kesehatan dasar dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Meningkatkan kepatuhan penggunaan obat sejak di tingkat puskesmas dapat membantu menekan risiko komplikasi DM, menurunkan angka rujukan ke rumah sakit, serta mengurangi beban finansial sistem kesehatan akibat biaya perawatan komplikasi. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk menelaah Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik

terhadap Luaran Klinis Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I, Kota Yogyakarta, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

## Metode

Penelitian ini memperoleh persetujuan etik dengan nomor Skep/077/KEP/III/2025 dari Komite Etik Penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan desain noneksperimental dengan pendekatan *cross-sectional* yang bersifat observasional *analytic*. Pengambilan sampling dengan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu pasien telah terdiagnosa DM tipe 2 dengan usia  $\geq 18$  tahun, mendapatkan resep obat antidiabetik oral minimal 3 bulan sebelum penelitian dan bersedia mengisi kuesioner dan dapat berkomunikasi, membaca, dan menulis dengan baik, sedangkan kriteria eksklusi yaitu pasien DM tipe 2 yang mencari rujukan, pasien dengan DM gestasional, dan pasien DM tipe 2 yang tidak melakukan kontrol kadar gula darah 1 bulan terakhir saat pengambilan data. Besar sampel menggunakan rumus slovin (Ardianti P & Nyamin, 2018) dengan jumlah sampel yang didapat 98 pasien.

### I. Alat dan bahan

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuesioner sosiodemografi, kuesioner kepatuhan pasien DM tipe 2 (Kuesioner ProMAS), dan data rekam medis untuk melihat luaran klinis pasien. Kuesioner kepatuhan ProMAS yang digunakan adalah kuesioner yang telah diuji dengan nilai validitas  $>85\%$  dan nilai reliabilitas dilihat dari nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,81 sehingga valid dan layak digunakan dalam suatu penelitian.

### 2. Jalannya penelitian

Langkah-langkah dalam melakukan penelitian dimulai dengan mendapat izin untuk melaksanakan penelitian serta mengurus persetujuan etika (*ethical clearance*). Setelah itu, dilakukan pengambilan data primer dengan memberikan kuesioner kepatuhan ProMAS kepada pasien DM tipe 2 yang mendapatkan obat antidiabetik oral di Puskesmas Umbulharjo I dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data sekunder kemudian dikumpulkan dengan melihat data luaran klinis pasien yaitu kadar gula darah sewaktu (GDS) dari data rekam medis. Langkah selanjutnya dilakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan.

## Hasil dan Pembahasan

### Gambaran Sosiodemografi

Penelitian ini berlangsung pada bulan April-Mei 2025. Responden dalam penelitian ini sebanyak 98 pasien yang terdiagnosis DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I. Pemilihan responden

didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi, lalu dilakukan pengumpulan data sosiodemografi untuk menggambarkan karakteristik pasien. Data yang dikumpulkan mencakup usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, lama menderita, penyakit penyerta, dan jenis pengobatan. Gambaran sosiodemografi disajikan pada tabel 1

**Tabel 1.** Data Sosiodemografi Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I

| Karakteristik Pasien | Kategori          | Frekuensi (n=98) | Persentase (%) |
|----------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Jenis kelamin        | Perempuan         | 61               | 62,2           |
|                      | Laki-laki         | 37               | 37,8           |
| Usia (tahun)         | 18-45             | 14               | 14,3           |
|                      | 46-65             | 50               | 51             |
|                      | >65               | 34               | 34,7           |
| Pendidikan           | Tidak sekolah     | 4                | 4,1            |
|                      | SD                | 24               | 24,5           |
|                      | SMP               | 14               | 14,3           |
|                      | SMA               | 36               | 36,7           |
|                      | Diploma/Sarjana   | 20               | 20,4           |
| Pekerjaan            | Tidak bekerja     | 60               | 61,2           |
|                      | Swasta/Wiraswasta | 31               | 31,6           |
|                      | Petani            | 4                | 4,1            |
|                      | PNS/Guru          | 3                | 3,1            |
| Lama menderita DM    | < 5 tahun         | 46               | 46,9           |
|                      | ≥ 5 tahun         | 52               | 53,1           |
| Penyakit penyerta    | Ada               | 68               | 69,4           |
|                      | Tidak ada         | 30               | 30,6           |

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa mayoritas pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I berjenis kelamin perempuan berjumlah 61 pasien (62,2%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Novita *et al.*, (2024) bahwa perempuan yang menderita DM sebanyak 69 pasien (72%). Perempuan memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap DM tipe 2 dibandingkan laki-laki. Faktor-faktor yang memengaruhi antara lain kecenderungan memiliki indeks massa tubuh lebih tinggi, gangguan siklus menstruasi, serta perubahan hormonal saat menopause. Selain itu, sensitivitas terhadap insulin di jaringan otot dan hati berbeda antara perempuan dan laki-laki (Suhaera *et al.*, 2023).

Berdasarkan kelompok usia, mayoritas pasien DM tipe 2 berada di rentang usia 46–65 tahun yaitu sebanyak 50 pasien (51%). Studi oleh Lupita *et al.*, (2023) mengungkapkan pasien DM tipe 2 terbanyak berasal dari rentang usia 46–65 tahun sebanyak 93 pasien (69,4%). Peningkatan usia terutama setelah usia 45 tahun, risiko terkena DM tipe 2 meningkat karena adanya penurunan fungsi fisiologis tubuh secara bertahap dan signifikan (Fahmi *et al.*, 2024). Risiko DM lebih tinggi pada pasien yang berusia >45 tahun juga dikarenakan

kemampuan tubuh untuk menjaga kadar gula darah mulai menurun (Suhaera *et al.*, 2023).

Berdasarkan pendidikan, mayoritas menempuh jenjang pendidikan tertinggi SMA sebanyak 36 pasien (36,7%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Rahmani & Putri, (2024) menyatakan bahwa mayoritas pasien DM tipe 2 memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 58 pasien (54,7%). Tingkat pendidikan berperan penting dalam pengelolaan DM tipe 2 karena membantu pasien memahami pentingnya kepatuhan pengobatan dan perawatan mandiri melalui peningkatan wawasan, logika, dan keterampilan berpikir kritis (Jasmine *et al.*, 2020).

Ditinjau dari pekerjaan, mayoritas pasien DM tipe 2 tidak bekerja yaitu sebanyak 60 pasien (61,2%). Kelompok berstatus tidak bekerja ini mencakup Ibu Rumah Tangga (IRT) dan pensiunan. Hal tersebut sejalan dengan studi yang dilakukan Chusun *et al.*, (2025) yang menyatakan pasien DM tipe 2 pada kelompok tidak bekerja sebanyak 85 pasien (63,4%). Mayoritas pasien DM tipe 2 adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) dan pensiunan yang tidak bekerja, sehingga rentan mengalami stres akibat tekanan ekonomi, kesepian, dan rutinitas monoton. Stres berkepanjangan dapat meningkatkan hormon kortisol yang berdampak

pada kenaikan kadar gula darah. Status sosial ekonomi rendah, gaya hidup tidak sehat, dan kurangnya pemantauan medis membuat pasien tidak bekerja lebih rentan mengalami komplikasi dan kesulitan dalam mengelola DM tipe 2 (Hawara *et al.*, 2024).

Berdasarkan lama menderita yaitu sebanyak 52 pasien (53,1%), telah terdiagnosa DM tipe 2 selama  $\geq 5$  tahun. Hasil ini selaras dengan penelitian Tubalawony & Parinussa (2023) yang menemukan bahwa jumlah pasien DM tipe 2 dengan durasi menderita DM  $\geq 5$  tahun mencapai 31 pasien (59,6%). Pemantauan kadar gula secara rutin menjadi langkah penting untuk deteksi dini kondisi hiperglikemia maupun hipoglikemia sehingga dapat mencegah komplikasi jangka panjang akibat DM (Ismansyah, 2020).

Berdasarkan penyakit penyerta menunjukkan bahwa jumlah terbanyak pasien DM tipe 2 memiliki penyakit penyerta sebanyak 68 pasien (69,4%). Hasil ini selaras oleh studi yang dilakukan oleh Rosalinda & Nugraheni (2023) yang melaporkan bahwa mayoritas pasien DM tipe 2 memiliki penyakit penyerta sebanyak 98 pasien (92,5%). Hal ini disebabkan karena DM tipe 2 yang merupakan penyakit metabolik kronis yang berisiko menimbulkan komplikasi jika tidak ditangani secara optimal, seperti hipertensi, gangguan jantung,

stroke, dan kelainan metabolik lainnya. Rendahnya aktivitas fisik dan ketidakpatuhan terhadap pengobatan turut menjadi faktor risiko terjadinya komplikasi tersebut.

Berdasarkan data pada tabel 8, penyakit penyerta hipertensi ditemukan pada 47 pasien (63,5%) pasien dan hiperlipidemia sebanyak 15 pasien (20,3%). Hasil ini sesuai dengan kajian terdahulu oleh Al-Hadi *et al.*, (2020) pasien DM tipe 2 yang menderita hipertensi sebanyak 59 pasien (46,8%). Hiperglikemi meningkatkan kekentalan darah sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk menjaga sirkulasi. Kadar gula dan lemak yang tinggi juga merusak dinding pembuluh darah yang menyebabkan aterosklerosis. Aterosklerosis ini kemudian dapat meningkatkan tekanan darah, menyebabkan hipertensi (Wulandari & Melati, 2021).

### Profil Penggunaan Obat Antidiabetik Oral pada Pasien DM tipe 2

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I memperoleh obat antidiabetik oral tunggal sebanyak 70 pasien (71,4%). Metformin menjadi obat paling umum digunakan pada 51 pasien (52%). Data terkait penggunaan obat antidiabetik oral disajikan pada tabel 2.

**Tabel 2.** Profil Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I

| Jenis Pengobatan | Nama Obat                        | Dosis (mg)   | Frekuensi (n=98) | Persentase (%) |
|------------------|----------------------------------|--------------|------------------|----------------|
| Tunggal          | Metformin                        | 500          | 51               | 52             |
|                  | Glimepirid                       | 1            | 14               | 14,3           |
|                  | Glimepirid                       | 2            | 3                | 3,1            |
|                  | Glipizid                         | 5            | 1                | 1              |
|                  | Gliquidon                        | 30           | 1                | 1              |
| Sub total        |                                  |              | 70               | 71,4           |
| Kombinasi        | Metformin + Glimepirid           | 500 + 1      | 15               | 15,3           |
|                  | Metformin + Glimepirid           | 500 + 2      | 9                | 9,2            |
|                  | Glimepirid + Akarbos             | 1 + 50       | 2                | 2,1            |
|                  | Metformin + Glibenklamid         | 500 + 5      | 1                | 1              |
|                  | Glimepirid + Metformin + Akarbos | 2 + 500 + 50 | 1                | 1              |
| Sub total        |                                  |              | 28               | 28,6           |
| Total            |                                  |              | 98               | 100            |

Penggunaan metformin sebagai terapi awal didasarkan pada konsensus Perkeni tahun 2021. Mekanisme kerjanya meliputi penghambatan produksi glukosa di hati dan peningkatan sensitivitas tubuh terhadap insulin. Kombinasi terapi menggunakan metformin dan glimepiride tercatat sebagai kombinasi obat antidiabetik oral yang paling dominan digunakan pada 15 pasien (15,3%). Kombinasi ini dinilai memberikan efek sinergis karena mampu meningkatkan sensitivitas reseptor terhadap insulin sehingga memperkuat efektivitas pengendalian glukosa darah (Wulandari & Melati, 2021).

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien DM tipe 2 mendapatkan

antidiabetik oral tunggal memiliki kepatuhan sedang tinggi sebanyak 29 pasien (41,4%). Pasien yang menggunakan antidiabetik tunggal cenderung memiliki tingkat kepatuhan lebih tinggi dibandingkan dengan pengguna terapi kombinasi. Namun, kepatuhan tersebut tetap sangat dipengaruhi oleh kesadaran individu (Mustaqimah & Saputri, 2023).

### Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat

Hasil penilaian tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik pada pasien DM tipe 2 diukur menggunakan kuesioner ProMAS. Hasil tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Tingkat Kepatuhan Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I

| Kepatuhan             | Frekuensi (n=98) | Persentase (%) |
|-----------------------|------------------|----------------|
| Rendah (0-4)          | 1                | 1              |
| Sedang Rendah (5-9)   | 33               | 33,7           |
| Sedang Tinggi (10-14) | 43               | 43,9           |
| Tinggi (15-18)        | 21               | 21,4           |
| Total                 | 98               | 100            |

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien DM tipe 2 memiliki tingkat kepatuhan sedang-tinggi (33,7%), sejalan dengan penelitian (Mpila *et al.*, 2023), namun hasil penelitian berbeda ditemukan pada kajian Junaedi & Azmi, (2024) bahwa sebesar 73,9% pasien tidak patuh. Perbedaan hasil tersebut disebabkan mayoritas pasien berusia 46–65 tahun, rentang usia yang rentan mengalami penurunan daya ingat, sehingga dapat memengaruhi kepatuhan minum obat. Durasi penyakit  $\geq 5$  tahun dapat menurunkan motivasi karena kejenuhan, meskipun sebagian pasien justru menunjukkan adaptasi yang lebih baik dalam penggunaan obat (Aprilia & Wahyudi, 2024). Keterlambatan menebus obat juga dipengaruhi oleh jarak fasilitas kesehatan dan kesibukan harian. Pendidikan tinggi cenderung meningkatkan pemahaman pentingnya terapi, sementara pengetahuan yang rendah berisiko menurunkan kepatuhan dan meningkatkan potensi komplikasi mendatang.

Hasil penelitian menunjukkan pasien yang berjenis kelamin perempuan mayoritas memiliki tingkat kepatuhan sedang tinggi sebanyak 31 pasien (50,8%). Perempuan cenderung lebih peduli terhadap kesehatan dibandingkan laki-laki, sehingga lebih sering memeriksakan diri dan menunjukkan

tingkat kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi (Aprilia & Wahyudi, 2024).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien berusia 45–65 tahun memiliki tingkat kepatuhan sedang tinggi yaitu sebanyak 23 pasien (46%). Tingkat kepatuhan pasien usia 46–65 tahun yang tergolong sedang dapat dipengaruhi oleh pemberian konseling obat, terutama bagi lansia dan pasien dengan penyakit kronis lainnya penelitian (Juniati *et al.*, 2023). Lansia dengan DM tipe 2 umumnya memperoleh dukungan keluarga lebih tinggi, yang berperan penting dalam pengawasan dan pengelolaan penyakit DM tipe 2.

Mayoritas pasien dengan pendidikan terakhir SMA memiliki tingkat kepatuhan sedang tinggi 15 pasien (41,6%). Pendidikan berperan penting dalam membentuk perilaku pencarian informasi dan pemilihan layanan kesehatan. Pasien dengan tingkat pendidikan dan pengetahuan yang baik cenderung lebih sadar dalam menjaga pola hidup sehat, patuh minum obat, serta mampu mengelola gula darah dan mencegah komplikasi (Arfania *et al.*, 2023; Naba *et al.*, 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien DM tipe 2 yang tidak bekerja memiliki kepatuhan sedang tinggi sebanyak 27 pasien (45%). Pasien DM tipe 2 yang tidak bekerja memiliki tingkat kepatuhan 4,13 kali lebih tinggi

dibandingkan dengan yang bekerja. Kesibukan dan aktivitas harian pada pasien yang bekerja dapat mengganggu konsistensi dalam menjalani pengobatan, karena keterbatasan waktu dan fokus terhadap pekerjaan menjadi hambatan dalam menjaga kepatuhan terapi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien DM tipe 2 telah menderita DM  $\geq 5$  tahun memiliki kepatuhan sedang tinggi sebanyak 22 pasien (42,3%). Pasien dengan durasi DM yang lama umumnya memiliki kesadaran lebih tinggi terhadap pengobatan. Namun, penelitian Ningrum (2020) menunjukkan bahwa pasien dengan DM  $> 5$  tahun justru cenderung tidak patuh (69,2%) karena kejenuhan menjalani terapi harian secara terus-menerus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien DM tipe 2 pada penelitian ini memiliki penyakit penyerta dengan kepatuhan sedang tinggi sebanyak 30 pasien (44,1%). Pasien DM tipe 2 dengan penyakit penyerta cenderung menjalani terapi yang lebih kompleks, sehingga berisiko memiliki tingkat kepatuhan yang lebih rendah. Banyaknya jenis dan jumlah obat yang harus dikonsumsi dapat menurunkan kepatuhan terhadap pengobatan antidiabetik (Yusron & Fauzia, 2022).

#### Luaran Klinis

Kadar gula darah sewaktu (GDS) merupakan parameter penilaian luaran klinis dalam penelitian ini. Hasil analisis ditunjukkan pada tabel 4.

**Tabel 4.** Luaran Klinis Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I

| Luaran Klinis    | Frekuensi<br>(n=98) | Persentase (%) |
|------------------|---------------------|----------------|
| Terkontrol       | 55                  | 56,1           |
| Tidak terkontrol | 43                  | 43,9           |
| Total            | 98                  | 100            |

Hasil luaran klinis pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I mayoritas memiliki kadar GDS terkontrol sebanyak 55 pasien (56,1%). Hasil sejalan dengan penelitian (Tuti *et al.*, 2024) dengan hasil pasien yang kadar gula darah terkontrol sebanyak 17 pasien (53,1%). Kepatuhan terhadap kontrol rutin berperan penting dalam keberhasilan pengendalian kadar gula darah, pencegahan komplikasi, dan peningkatan kualitas hidup pasien.

#### Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik terhadap Luaran Klinis

Analisis uji normalitas dengan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200 ( $p > 0,05$ ) yang mengindikasikan data terdistribusi normal. Hasil analisis uji korelasi Pearson ditunjukkan pada tabel 5.

**Tabel 5.** Hubungan Tingkat Kepatuhan dengan Luaran Klinis Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I

| Tingkat Kepatuhan | Luaran Klinis       |                           |                | p-value | Nilai Koefisien Korelasi |
|-------------------|---------------------|---------------------------|----------------|---------|--------------------------|
|                   | Terkontrol<br>n (%) | Tidak Terkontrol<br>n (%) | Total<br>n (%) |         |                          |
| Rendah            | 0 (0)               | 1 (1)                     | 1 (1)          | 0,000   | -0,588                   |
| Sedang Rendah     | 6 (6,1)             | 27 (27,6)                 | 33 (33,7)      |         |                          |
| Sedang Tinggi     | 33 (33,7)           | 10 (10,2)                 | 43 (43,9)      |         |                          |
| Tinggi            | 16 (16,3)           | 5 (5,1)                   | 21 (21,4)      |         |                          |
| Total             | 55 (56,1)           | 43 (43,9)                 | 98 (100)       |         |                          |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 98 pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I, sebanyak 33 pasien (33,7) memiliki tingkat kepatuhan tinggi terhadap penggunaan obat

antidiabetik dan memiliki kadar GDS yang terkontrol. Hasil analisis dengan uji korelasi *Pearson* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan nilai koefisien korelasi sebesar -0,588, yang

berarti kekuatan korelasi antara tingkat kepatuhan dengan luaran klinis berada pada kategori sedang (Nurhaswinda *et al.*, 2025). Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh (Rizki *et al.*, 2025) menunjukkan kelompok pasien yang patuh sebanyak 23 pasien (63,9%) memiliki kadar GDS <200 mg/dl. Uji statistik dalam penelitian tersebut menunjukkan *p-value* sebesar 0,002. Keberhasilan terapi sangat ditentukan oleh tingkat kepatuhan pasien, karena berpengaruh langsung terhadap efektivitas pengobatan, efisiensi biaya, dan status kesehatan secara keseluruhan (Mpila *et al.*, 2023; Rismawan *et al.*, 2023).

### Simpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik dengan luaran klinis pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I ( $p=0,000$ ;  $r=-0,588$ ).

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan parameter HbA1c atau glukosa darah puasa sebagai indikator luaran klinis sehingga lebih mencerminkan kontrol glikemik jangka panjang. Penelitian berikutnya perlu mempertimbangkan penggunaan desain longitudinal agar dinamika perubahan kepatuhan dan kadar glukosa darah dapat diamati secara berkelanjutan, sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

### Daftar Pustaka

- Al-Hadi, H., Zurriyani, Z., & Saida, S. A. (2020). Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Rs Pertamedika Ummi Rosnati. *Jurnal Medika Malahayati*, 4(4), 291–297. <https://doi.org/10.33024/jmm.v4i4.3484>
- Aprilia, T., & Wahyudi, D. A. (2024). Identifikasi Kepatuhan Terapi Obat Anti Diabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah. *Health Research Journal of Indonesia*, 2(5), 294–306.
- Ardeliani, I. G. A. I., Ratnasari, P. M. D., & Yuliawati, A. N. (2021). Analisis Hubungan Kepatuhan Pengobatan Terhadap Kontrol Glikemik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit "X" Buleleng. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 6(2), 331–340. <https://doi.org/10.36387/jiis.v6i2.739>
- Arfania, M., Aulia, P., & Gunarti, N. S. (2023). Hubungan Pengetahuan dan Sikap terhadap Kepatuhan Minum Obat Diabetes Melitus Tipe 2 Pasien Geriatri di Puskesmas Karawang. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 22, 1–30. <https://doi.org/10.20956/mff.SpecialIssue>
- Bidulang, C. B., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2021). Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Enemawira. *Pharmakon*, 10, 1066–1071.
- Chusun, Mira, H. S., & Endang, C. L. (2025). Hubungan Pendidikan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat dan Pengaruhnya pada Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X Jakarta. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 7(1).
- Fahmi, I. Al, Pambudi, R. S., & Khusna, K. (2024). Gambaran Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan Rs Dr . Oen Solo Baru Periode JANUARI-JUNI 2023. *Jimstek*, 06(01), 35–40.
- Hawara, G., Febrianti, T., & Fitriani, D. (2024). Analisis Status Sosial Ekonomi Dengan Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Diabetes Melitus di Kota Depok. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 68. <https://doi.org/10.52031/edj.v8i1.752>
- Ismansyah. (2020). Hubungan Kepatuhan Kontrol Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien DM Tipe 2. *Mahakam Nursing Journal*, 2(8), 363–372.
- Jasmine, N. S., Wahyuningsih, S., & Thadeus, M. S. (2020). Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas periode Maret-April 2019. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 8(1), 61–66.
- Junaedi, D. C. W., & Azmi, R. N. (2024). Hubungan Karakteristik dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Sidomulyo. *Jurnal Kesehatan Republik Indonesia*, 1(8), 119–124. <https://jurnal.intekom.id/index.php/jkri%0AHubungan>
- Juniati, N., Suhardiana, E., & Agustien, G. S. (2023). Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral dengan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Utama Al-Amin Medical Center. *Pharmaceutical Science ...*, 03(02). [http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/P\\_hrase/article/view/635](http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/P_hrase/article/view/635)

- Lupita, N. C., Wibowo, & Sawu, S. D. (2023). Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Kombinasi Metformin-Glimepiride dan Insulin Long-Acting-Rapid-Acting pada Terapi Diabetes Tipe 2 di Rumah Sakit Panti Waluya Malang. *Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 1275--1289.  
<https://www.researchgate.net/publication/381100251>
- Mpila, D. A., Wiyono, W. I., & Lolo, W. A. (2023). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Imanuel Manado. *Medical Scope Journal*, 6(1), 116--123.  
<https://doi.org/10.35790/msj.v6i1.51696>
- Mustaqimah, & Saputri, R. (2023). Review: Faktor Tidak Patuh Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Farmasi SYIFA*, 1(1), 7--12.  
<https://doi.org/10.63004/jfs.v1i1.111>
- Naba, O. S., Adu, A. A., & Tedju Hinga, I. A. (2021). Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 186--194.  
<https://doi.org/10.35508/mkm.v3i2.3468>
- Ningrum, D. K. (2020). Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(Special 3), 492--505.
- Novita, A., Hasina, R., & Harahap, H. S. (2024). Pola penggunaan obat anti diabetes mellitus tipe-II pada pasien rawat inap di RSUD Praya tahun 2021. *Sasambo Journal of Pharmacy*, 5(1), 32--37.  
<https://doi.org/10.29303/sjp.v5i1.254>
- Nurhaswinda, Pratasya, M., Nada, L. Q., Nanda, R. T., Neftihana, Harnida, S., Pratiwi, U., Mauluddin, A., Taskia, S., & Alpenita, V. (2025). Penelitian Korelasi. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 4(2), 2644--2655.  
<https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Rahmani, N., & Putri, R. E. (2024). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Penggunaan Insulin pada pasien DM tipe 2 Rawat Jalan di RS X Kota Bekasi. *Public Health and Safety International Journal*, 4(2), 143--149. <https://doi.org/10.55642>
- Rismawan, M., Handayani, N. M. T., & Rahayuni, I. G. A. R. (2023). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Riset Media Keperawatan*, 6(1), 23--30.  
<https://doi.org/10.51851/jrmk.v6i1.373>
- Rizki, A. F., Detty, A. U., Fitriani, D., & Hermawan, D. (2025). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Husada Bandar Lampung. *Jurnal Medika Malahayati*, 9(1), 1--23.
- Rosalinda, J., & Nugraheni, A. Y. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kotagede II Yogyakarta. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1--16.
- Suhaera, S., Sammulia, S. F., Voniekartika, A., & Hasan, N. (2023). Hubungan Karakteristik Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam. *Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 1(3), 29454.  
<https://doi.org/10.61132/vitamin.v1i3.232>
- Tubalawony, S. L., & Parinussa, N. (2023). Hubungan Lama Menderita dan Komplikasi dengan Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 4(1), 502--508.
- Tuti, A., Rosdaniati, & Haqoiroh. (2024). Hubungan Tingkat Kepatuhan Pasien pada Penggunaan Obat Antidiabetes terhadap Kadar Glukosa Darah di Puskesmas X Indramayu. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi (JRIKUF)*, 2(3), 180--201.  
<https://doi.org/10.57213/jrikuf.v2i3.325>
- Wulandari, A., & Melati, R. S. (2021). Kesesuaian Penggunaan Obat Antidiabetes pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas X Palembang. *Borneo Journal of Pharmascientech*, 5(2), 73--90.  
<https://doi.org/10.51817/bjp.v5i2.388>
- Yulianti, T., & Anggraini, L. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan di RSUD Sukoharjo. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2), 110--120.  
<https://doi.org/10.23917/pharmacon.v17i2.12261>
- Yusron, M. W., & Fauzia, D. (2022). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antidiabetik terhadap Terkontrolnya Glukosa Darah pada Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Tenayan Raya Kota Pekanbaru tahun 2019. *Jurnal*



*Kedokteran Syiah Kuala*, 22(3), 98–105.  
<https://doi.org/10.24815/jks.v22i3.22565>